

# 曾經輝煌，現已過氣的影片格式——RMVB

---

## 前言

距今大約十年前，網路頻寬普遍低落的年代，兼具小容量與良好畫質的「RMVB」格式，隨著日本動畫與影集的崛起，在各個網路上傳空間，與 P2P 下載工具中，如燎原之火般迅速擴散。

但是隨著時代演進，網路傳輸與儲存技術獲得大量的提升與改善，網路頻寬、硬碟容量、螢幕尺寸皆不可同日而語。容量輕薄短小的 RMVB 格式，因為畫質與音質漸漸不再堪用，終究被時代的洪流淹沒，一點一滴的被歷史的黃沙吞沒。

取而代之的是 AVI、MKV、MP4 等具備優良畫質與音質的格式，RMVB 如今已不復見。

---

## 功能

過去，RMVB 在傳遞亞洲地區影片，尤其是日本動畫和影集等，非常盛行。因此，在 BitTorrent (種子)、FOXY、GOGOBOX 等 P2P 模式的檔案分享平台上，迅速地建立了一席之地。

RMVB 主要的媒體播放程式為 RealPlayer，其他則有 GOMPlayer、KMPlayer、PotPlayer 等等[1]。MPlayer 和 totem 等播放軟體，也可以在 Linux 或 UNIX 為基礎的 x86 電腦上，藉由使用 WIN32 的動態連接庫 (DLL)，或是原生的封閉原始碼函式庫播放。

---

## 技術內涵

RMVB 格式為 RM 格式升級延伸的後繼者。它的優勢之處在於，捨棄了

RM 格式舊有的「平均壓縮採樣」模式[1]，改以更有效率的方式運用頻寬進行採樣：在靜態和較少動作的場景採用較低的編碼速率，以保留更多的頻寬空間，而這些頻寬會在出現動態畫面時被利用，也就是「重點壓縮採樣」。如此一來，便可在保障靜態畫面品質的前提下，大幅提升動態畫面的品質，從畫面品質和檔案大小間，取得了絕妙的平衡。

---

## 規格參數

RMVB 格式實際上是 Real Helix 系列的一種媒體容器，無關乎本身的編碼格式，其概念類似於 AVI、MKV 等格式。本身編碼器增加了 VBR 動態比率的 9.0 版本，並且採用了部分 H263/H264 的演算法特性，使得畫質和影像流暢度大幅提升[2]。

---

## 應用

RMVB 格式主要應用於網路傳播上，作為觀賞 VCD、DVD 等畫質影片之用。

---

## 相關媒體格式比較

### AVI 格式

AVI 的檔案結構分為「頭部」，「主體」和「索引」三部分[3]。主體中圖像資料和聲音資料是互動存放的。從尾部的索引可以索引跳到自己想放的位置。

AVI 將影片和音訊封裝在一個檔案裡，其順序是：若干影片影格 ( Video Frame ) 之後接著若干音訊影格 ( Audio Frame )，再然後是影片影格、音訊影格，故名為「音訊影片交織」，意即音訊和影片按影格交錯排列，以此達到音訊同步於影片播放的效果。

## MKV 格式

Matroska 是一種多媒體封裝格式，這個封裝格式可把多種不同編碼的影像及 16 條或以上不同格式的音訊和語言不同的字幕封裝到一個 Matroska Media 檔內[4]。

Matroska 媒體定義了三種類型的檔：

MKV ( Matroska Video File )：視訊檔，可以包含音訊和字幕；

MKA ( Matroska Audio File )：單一的音訊檔，可以有 multiple 及多種類型的音軌；

MKS ( Matroska Subtitles )：字幕檔案。

其最大的優勢在於，在不改變畫面及音訊的前提下，可以自由變換字幕檔。

## MP4 格式

全名為 MPEG-4 Part 14，是使用 MPEG-4 的多媒體電腦檔案格式，副檔名為「.mp4」，以儲存數位音訊及數位影片為主[5]。MP4 現今是各大影音分享網站的使用主流。MP4 可以在每分鐘約 4MB 的壓縮率下，提供接近 DVD 品質的影音效果。MP4 的優點是壓縮品質優、轉檔容易，目前智慧型手機錄影檔，幾乎皆為 MP4 檔。

---

## 四種媒體格式之比較

	同品質容量	畫質	音質	轉檔便利性
RMVB	小	中等	中等	佳
AVI	最大	最佳 ( 畫面略暗 )	佳	普通
MKV	大	最佳	佳	佳
MP4	中	佳	佳	最佳

容量：AVI>MKV>MP4>RMVB

畫質：AVI=MKV>MP4>RMVB

音質：AVI=MKV=MP4>RMVB

轉檔便利性：MP4>RMVB>MKV>AVI

[7]~[12]

---

## 參考資料

[1] rmvb 百度百科

<https://baike.baidu.com/item/rmvb>

[2] rmvb 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/RMVB>

[3] AVI 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/AVI%E6%A0%BC%E5%BC%8F>

[4] Matroska 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/Matroska>

[5] MP4 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/MP4>

[6] MPEG-4 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/MPEG-4>

[7] RM、RMVB、MKV、MP4、AVI 等影片格式有哪些區別？各自的優劣為？

<https://www.zhihu.com/question/20366611>

[8] mkv 的畫質和音質和 avi 哪個好？

<https://zhidao.baidu.com/question/44403435.html>

[9] mkv、rmvb、avi、MP4、flv、wmv 特點與差異

<https://zhidao.baidu.com/question/371893045.html>

[10] AVI VS MKV VS MP4 畫質比較優缺點

<http://deargrass.pixnet.net/blog/post/35613569>

[11] 各種格式的差別？

<https://www.ptt.cc/bbs/AVEncode/M.1326908082.A.807.html>

[12] AVI、MKV、MPEG、DivX、HDTV、DVDrip 等影片格式及音頻介紹

[http://digiasia.com.tw/Image\\_fabrication/6321](http://digiasia.com.tw/Image_fabrication/6321)